Пускатели электромагнитные серии ПМЛ 100-800А

Товар сертифицирован
ТУ 27.33.13-002-59826184-2020
Гарантийный срок – 2 года с момента ввода в эксплуатацию

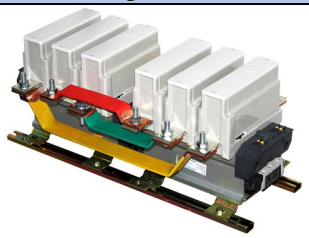
1. Назначение

Пускатели электромагнитные серии ПМЛ предназначены для применения в стационарных установках для дистанционного пуска непосредственным подключением к сети, остановки и реверсирования трёхфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором на напряжение до 660В переменного тока 50 и 60 Гц.

2. Преимущества

- Контактор обладает повышенной износостойкостью и малым значением переходного сопротивления контактов за счет применения контакт-деталей на основе серебра, и покрытий на контактной группе;
- Широкий ассортимент контакторов
- Специальная технология изготовления магнитной системы повышающая надежность работы контакторов;
- оптимальный режим эксплуатации, отсутствие шумов и повышенная надежность работы обеспечивается применением специальной технологии изготовления магнитной системы контакторов;

3. Модельный ряд контакторов и пускателей серии ПМЛ

Нереверсивный		Реверсивный	С реле
			

4. Общие технические характеристики

Наименование параметров	Значения
Количество полюсов	3
Номинальное рабочее напряжение силовых контактов Ue, В	до 600
Номинальное напряжение изоляции Ui, В	1000
Номинальное импульсное напряжение Uimp, кВ	8
Категория применения	АС0-1, АС-3
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15050-69	УХЛ 4
Класс износостойкости контактов	Б

5. Номенклатура и технические характеристики

5.1 Пускатели серии ПМЛ нереверсивного исполнения, без реле

Артикул	Наименование	Номинальное напряжение цепи управления U_c, В	Тип доп. контактов	Номин. ток I_e, в категории (АС-3) при напряжении 380В, А	Условный тепловой ток I_{th} А	Коммутационная износостойкость, млн. циклов	Механическая износостойкость, млн. циклов	Номинальная мощность (АС-3) при напряжении 380В, кВт	Степень защиты
ЕТ523186	ПМЛ-5100 УХЛ4 Б	220	1з	125	150	0,8	1	75	IP00
ЕТ523187	ПМЛ-5100 УХЛ4 Б	380	1з	125	150	0,8	1	75	IP00
ЕТ007479	ПМЛ-5160М УХЛ4 Б	220	1р+1з	100	125	0,8	10	45	IP20
ЕТ007483	ПМЛ-5160М УХЛ4 Б	380	1р+1з	100	125	0,8	10	45	IP20
ЕТ012479	ПМЛ-6100 УХЛ4 Б	110	1з	160	180	0,8	1	90	IP00
ЕТ523180	ПМЛ-6100 УХЛ4 Б	220	1з	160	180	0,8	1	90	IP00
ЕТ523181	ПМЛ-6100 УХЛ4 Б	380	1з	160	180	0,8	1	90	IP00
ЕТ523182	ПМЛ-7100 УХЛ4 Б	220	1з	250	285	0,7	1	130	IP00
ЕТ523183	ПМЛ-7100 УХЛ4 Б	380	1з	250	285	0,7	1	130	IP00
ЕТ004618	ПМЛ-7100Д УХЛ4 Б	220	1з	330	400	0,7	1	165	IP00
ЕТ004619	ПМЛ-7100Д УХЛ4 Б	380	1з	330	400	0,7	1	165	IP00
ЕТ523184	ПМЛ-8100 УХЛ4 Б	220	1з	400	450	0,5	0,8	200	IP00
ЕТ523185	ПМЛ-8100 УХЛ4 Б	380	1з	400	450	0,5	0,8	200	IP00
ЕТ004620	ПМЛ-8100Д УХЛ4 Б	220	1з	500	700	0,5	0,8	250	IP00
ЕТ004621	ПМЛ-8100Д УХЛ4 Б	380	1з	500	700	0,5	0,8	250	IP00
ЕТ559710	ПМЛ-9100 УХЛ4 Б	220	1з	630	800	0,4	0,8	335	IP00
ЕТ559711	ПМЛ-9100 УХЛ4 Б	380	1з	630	800	0,4	0,8	335	IP00
ЕТ004622	ПМЛ-9100Д УХЛ4 Б	220	1з	800	1000	0,4	0,8	450	IP00
ЕТ004623	ПМЛ-9100Д УХЛ4 Б	380	1з	800	1000	0,4	0,8	450	IP00

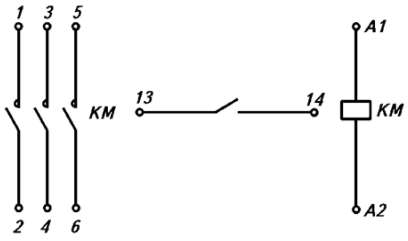
5.2 Пускатели серии ПМЛ с тепловым реле

Артикул	Наименование	Номинальное напряжение цепи управления U_c, В	Доп. контакты	Номин. ток Ie, в категории (АС-3) при напряжении 380 А	Условный тепловой ток I_{th} А	Коммутационная износостойкость., млн. циклов	Механическая износостойкость, млн. Циклов	Номинальная мощность (АС-3) при напряжении 380 кВт	Диапазон токовой уставки
ЕТ049209	ПМЛ-5200 УХЛ4 Б	220	1з	125	150	0,8	1	75	85-115
ЕТ011554	ПМЛ-5200 УХЛ4 Б	220	1з	125	150	0,8	1	75	85-115
ЕТ049210	ПМЛ-5200 УХЛ4 Б	380	1з	125	150	0,8	1	75	85-115
ЕТ011555	ПМЛ-5200 УХЛ4 Б	380	1з	125	150	0,8	1	75	85-115
ЕТ079208	ПМЛ-6200 УХЛ4 Б	220	1з	160	180	0,8	1	90	115-150
ЕТ011556	ПМЛ-6200 УХЛ4 Б	220	1з	160	180	0,8	1	90	136-160
ЕТ079209	ПМЛ-6200 УХЛ4 Б	380	1з	160	180	0,8	1	90	115-150
ЕТ011557	ПМЛ-6200 УХЛ4 Б	380	1з	160	180	0,8	1	90	136-160
ЕТ014796	ПМЛ-7200 УХЛ4 Б	220	1з	250	285	0,7	1	130	167-250
ЕТ011558	ПМЛ-7200 УХЛ4 Б	220	1з	250	285	0,7	1	130	221-260
ЕТ014797	ПМЛ-7200 УХЛ4 Б	380	1з	250	285	0,7	1	130	167-250
ЕТ011559	ПМЛ-7200 УХЛ4 Б	380	1з	250	285	0,7	1	130	221-260
ЕТ011560	ПМЛ-8200 УХЛ4 Б	220	1з	400	450	0,5	0,8	200	267-400
ЕТ011561	ПМЛ-8200 УХЛ4 Б	380	1з	400	450	0,5	0,8	200	267-400
ЕТ011562	ПМЛ-9200 УХЛ4 Б	220	1з	630	800	0,4	0,8	335	420-630
ЕТ011563	ПМЛ-9200 УХЛ4 Б	380	1з	630	800	0,4	0,8	335	420-630

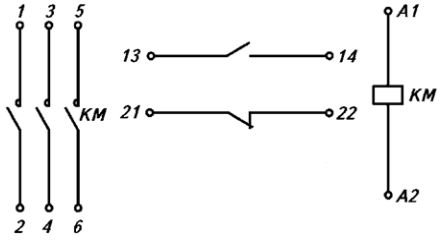
5.3 Пускатели серии ПМЛ реверсивного исполнения

Артикул	Наименование	Номинальное напряжение цепи управления U_c, В	Доп. контакты	Номин. ток I_e, в категории (АС-3) при напряжении 380В, А	Условный тепловой ток I_{th} А	Коммутационная износостойкость., млн. циклов	Механическая износостойкость, млн. Циклов	Номинальная мощность (АС-3) при напряжении 380В, кВт	Степень защиты
ET559719	ПМЛ-5500 УХЛ4 Б	220	2з	125	150	0,8	1	75	IP00
ET559720	ПМЛ-5500 УХЛ4 Б	380	2з	125	150	0,8	1	75	IP00
ET004008	ПМЛ-5560 УХЛ4 Б	220	2з	125	150	0,8	1	75	IP20
ET004011	ПМЛ-5560 УХЛ4 Б	380	2з	125	150	0,8	1	75	IP20
ET007481	ПМЛ-5560М УХЛ4 Б	220	2р+2з	100	125	0,8	10	45	IP20
ET007482	ПМЛ-5560М УХЛ4 Б	380	2р+2з	100	125	0,8	10	45	IP20
ET559721	ПМЛ-6500 УХЛ4 Б	220	2з	160	180	0,8	1	90	IP00
ET559722	ПМЛ-6500 УХЛ4 Б	380	2з	160	180	0,8	1	90	IP00
ET559723	ПМЛ-7500 УХЛ4 Б	220	2з	250	285	0,7	1	130	IP00
ET559724	ПМЛ-7500 УХЛ4 Б	380	2з	250	285	0,7	1	130	IP00
ET559725	ПМЛ-8500 УХЛ4 Б	220	2з	400	450	0,5	0,8	200	IP00
ET559726	ПМЛ-8500 УХЛ4 Б	380	2з	400	450	0,5	0,8	200	IP00
ET559727	ПМЛ-9500 УХЛ4 Б	220	2з	630	800	0,4	0,8	335	IP00
ET559728	ПМЛ-9500 УХЛ4 Б	380	2з	630	800	0,4	0,8	335	IP00

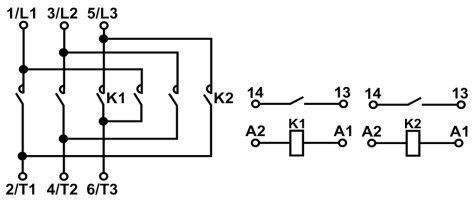
6. Принципиальные электрические схемы пускателей серии ПМЛ.



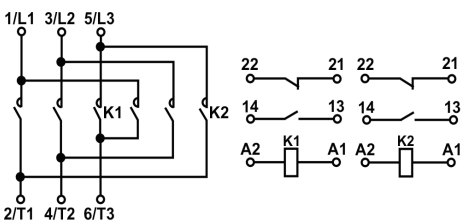
а) вспомогательная цепь 1«з»
КМ - контактор



б) вспомогательная цепь 1«р» +1«з»
КМ - контактор



г) реверсивный, вспомогательная цепь 2«з»
К1 - контактор «Вперед»; К2 - контактор «Назад»



в) реверсивный, вспомогательная цепь 2«р» +2«з»
К1 - контактор «Вперед»; К2 - контактор «Назад»

7. Структура условного обозначения

ПМЛ-XXXXX XXXX X
1 2 3 4 5 6 7 8

1. **Условное обозначение электромагнитного контактора:**
   ПМЛ - пускатель магнитный линейный.
2. **Условное обозначение номинального рабочего тока:**
   5 - 100А, 125А; **6** - 160А; **7** - 250А; **8** - 400А; **9** - 630А, 800А.
3. **Условное обозначение исполнения контактора по типу и наличию теплового реле:**
   1 - без теплового реле, не реверсивный; **2** - с тепловым реле, не реверсивный;
   5 - без теплового реле, реверсивный с механической блокировкой.
4. **Условное обозначение исполнения контактора по степени защиты:**
   1 - IP00; **6** - IP20.
   5. Условное обозначение количества замыкающих и размыкающих дополнительных контакторов:
   0 – не реверсивный - 1з (для 100А 1з+1р); реверсивный -2з (для 100А 2з+2р).
6. **Условное обозначение индекса модернизации:**
   «отсутствие обозначения» - без модернизации**;**
   Д - увеличенный номинальный рабочий ток;
   М - буква, обозначающая исполнение пускателей с возможностью крепления на DIN-рейку или винтами на плоскости.
7. **Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15050-69: УХЛ4.**
8. **Условное обозначение исполнения по износостойкости: Б.**

Пример: запись обозначения электромагнитного пускателя серии ПМЛ с номинальным током силовых контактов 125А, напряжением управления катушкой 220В, частотой 50 Гц, с одним замыкающим дополнительным контактом, нереверсивного исполнения, без теплового реле, со степенью защиты IP00

ПМЛ-5100 УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1з, 125А, нереверсивный, без реле, IP00, пускатель электромагнитный (ЭТ)

8. Габаритные и установочные размеры

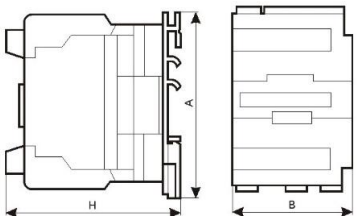


Рисунок 1. Контактор нереверсивный ПМЛ-5160М

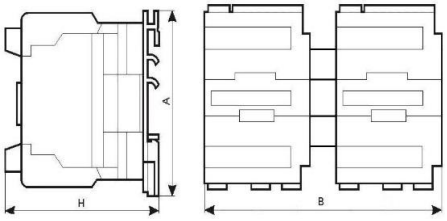


Рисунок 2. Контактор реверсивный ПМЛ-5560М

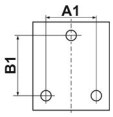


Рисунок 3. Установочные размеры ПМЛ-5160М

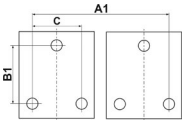


Рисунок 4. Установочные размеры ПМЛ-5560М

Модель	Габаритные размеры, мм (рис. 1, рис. 2)			Установочные размеры, мм (рис. 3, рис. 4)				
	A	H	B	A1	A2	B1	B2	C
ПМЛ-5160М	127	125	86	-	-	106	-	40
ПМЛ-5560М	127	125	187	130	-	106	-	40

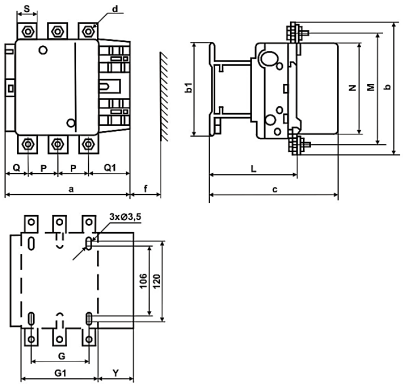


Рисунок 5. Контактор ПМЛ-5100, ПМЛ-6100, ПМЛ-7100 (125-330А)

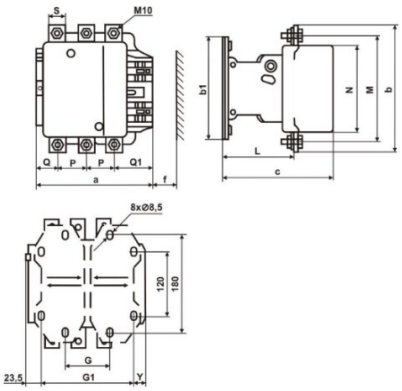


Рисунок 6. Контактор ПМЛ-8100 (400-500А)

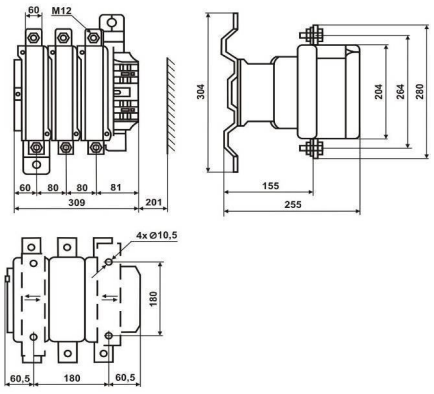


Рисунок 7. Контактор ПМЛ-9100 (630-800А)

Модель	Габаритные размеры, мм (рис. 5, рис. 6, рис. 7)															
	a	P	Q	Q1	S	d	f	b	b1	M	N	c	L	G	G1	Y
ПМЛ-5100	163,5	37	29,5	60	20	M6	131	162	137	147	124	171	107	80	106	44
ПМЛ-6100	163,5	40	26	57,5	20	M8	131	170	137	150	124	171	107	80	106	44
ПМЛ-7100	201,5	48	39	66,5	25	M10	147	203	147	178	147	213	141	96	140	38
ПМЛ-8100	213	48	43	74	25	M10	151	206	209	181	158	219	145	80	170	19,5
ПМЛ-9100	309	80	60	89	40	M12	201	280	304	264	204	255	155	180	-	68,5

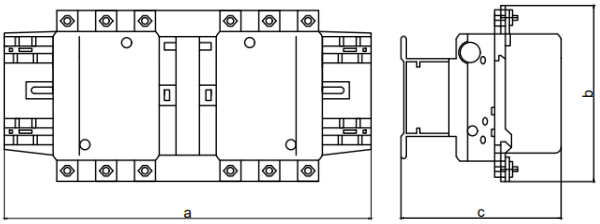


Рисунок 8. Контакторы реверсивного исполнения ПМЛ-5500, ПМЛ-6500, ПМЛ-7500, ПМЛ-8500, ПМЛ-9500 (125-630А)

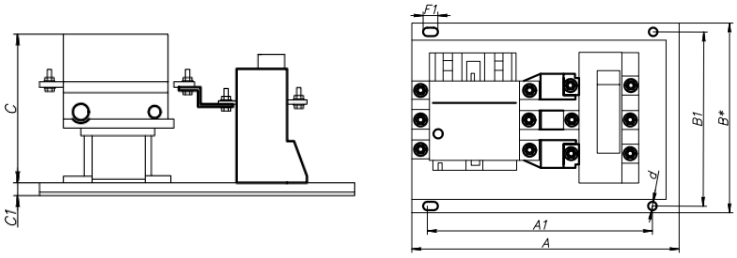


Рисунок 9. Контакторы с тепловым реле ПМЛ-5200, ПМЛ-6200, ПМЛ-7200

Модель	Габаритные размеры, мм (рис. 8)		
	a	b	c
ПМЛ-5500	345	162	177
ПМЛ-6500	345	170	177
ПМЛ-7500	357	174	188
ПМЛ-8500	357	197	326
ПМЛ-9500	425	203	386

Модель	Габаритные размеры, мм (рис. 9)						
	A	B*	C	A1	B1	C1	F
ПМЛ-5200	322	258(265)	173	282	240	10(20)	20(35)
ПМЛ-6200	322	258(265)	173	292	240	10(20)	20(35)
ПМЛ-7200	360	265	212	340	245	20	35